GUIA DE APRENDIZAGEM – 2021
2º Ano/série

Professor: Valdir Vieira	Componente Curricular: Química	Bimestre: 4º

Justificativa:

1- Reconhecer que existem transformações químicas que ocorrem com o envolvimento de eletricidade; perceber a importância dessas transformações no sistema produtivo

2- Análise de dados experimentais para relacioná-los a modelos microscópicos estudados

3- Compreensão do conceito de reação de oxidação e redução

4- Reconhecer o funcionamento de uma pilha

5- Compreender os impactos ambientais relacionados ao uso de pilhas, baterias e processos de eletrólise

6- Avaliar como a composição das pilhas pode influenciar em possíveis impactos

7- Relacionar os impactos causados pelo uso industrial dos processos de eletrólise às discussões sobre a viabilidade do uso de diferentes fontes de energia

Objetivos: O aluno deverá:

1- Reconhecer que existem transformações químicas que ocorrem com o envolvimento de eletricidade; perceber a importância dessas transformações no sistema produtivo

2- Fazer análise de dados experimentais para relacioná-los a modelos microscópicos estudados

3- Compreender o conceito de reação de oxidação e redução

4- Reconhecer o funcionamento de uma pilha

5- Compreender os impactos ambientais relacionados ao uso de pilhas, baterias e processos de eletrólise

6- Avaliar como a composição das pilhas pode influenciar em possíveis impactos

7- Relacionar os impactos causados pelo uso industrial dos processos de eletrólise às discussões sobre a viabilidade do uso de diferentes fontes de energia

Situação de Aprendizagem e Habilidades:	**Objetos de Conhecimento:**	**Data:**
Materiais e suas propriedades - Metais e sua utilização em pilhas e na galvanização Materiais e suas propriedades - Reatividade de metais; explicações qualitativas sobre as transformações químicas que produzem ou demandam corrente elétrica; conceito de reações de oxirredução - Reatividade dos metais em reações com ácidos e íons metálicos	● Pilhas ● Eletrólise	11/10 até 23/12

Competências Socioemocionais

Sensibilidade. É a capacidade de estimular a percepção do que se passa ao redor. De sentir, por exemplo, compaixão e empatia por outras pessoas. Faz com que o aluno seja capaz de se relacionar com pessoas e situações de maneira menos distanciada e mais aberta.

Sociabilidade. É a tendência de as pessoas optarem por viver em comunidade e de estimular o bom relacionamento com os outros seres humanos. Na escola, as atividades em grupo são importantes para trabalhar as diferenças e fortalecer os laços de amizade entre os alunos.
Cooperação. É saber agir em conjunto para alcançar um objetivo comum, deixando os interesses pessoais de lado. O ambiente de diversidade da escola é uma oportunidade para que o aluno seja estimulado a trabalhar em conjunto.

Experimentação. É a atitude de colocar em prática ideias e conceitos teóricos. É não se limitar apenas a estimular a imaginação, mas de tentar dar vida às ideias. Propor um projeto em que a turma coloque a "mão na massa" conduz o aluno a idealizar, planejar e construir suas ideias. Ver um conhecimento sendo colocado em prática também pode dar mais sentido à aprendizagem.

Temas transversais

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS

Atividades Complementares:	**Atividades Autodidáticas:**	**Atividades Didático-Cooperativas:**
● Aula prática sobre as reações de oxidação e redução		● Seminário.

• Os alunos deverão formar grupos e cada um desses grupos deverá produzir uma pilha diferente	Jornais, revistas científicas Pesquisa na internet;	• Rodas de conversa sobre os objetos do conhecimento abordados.
Princípios e Valores: - Solidariedade; - Autoconfiança; - Respeito; - Humildade; - Racionalidade.		**Avaliação:** - Participação e desenvolvimento nas atividades/ exercícios/ trabalhos; - Interação e atividades em grupo; - Produções Textuais; - Atividades individuais como: resolução de testes e provas segundo a matriz curricular, e as habilidades do ENEM/SARESP/AAP; - Avaliação Externas (ADE e AAP de LP e M) - Avaliação de Recuperação valerá de 0 a 5
Fontes de Referência: **Para o Professor:** Currículo do Estado de São Paulo/Ensino Médio: Ciências da Natureza e suas Tecnologias SEE, 2012. - Ser Protagonista - Biologia volume 1 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016 Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil) - Ser Protagonista - Biologia volume 2 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016 Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil) - Ser Protagonista - Biologia volume 3 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016 Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil) - Parâmetros Curriculares Nacionais-Temas Transversais. - Plataforma Currículo Paulista **Para o aluno:**		

- Ser Protagonista - Biologia volume 1 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016
Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil)
- Ser Protagonista - Biologia volume 2 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016
Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil)
- Ser Protagonista - Biologia volume 3 - Ensino Médio - 3ª Ed. 2016
Autor: André Catani - Elisa Garcia Carvalho - Fernando Santiago|Marca: Edições Sm (Brasil)
- Plataforma Currículo Paulista